0806874HG4502

ソーワテクニカ

農事用有圧換気扇
〈DC ブラシレスモータ搭載タイプ〉
専用コントローラ

取付・取扱説明書

形　名

CB-DC100A

もくじ

ページ

工事店さまへ
1. 安全のために必ず守ること……2
2. 取付け前のお願い……3
3. 各部のなまえと外形寸法図……3
4. 取付方法……4～5
5. 試運転……5

お客さまへ
6. 使用方法……5～7
7. お手入れ……7
8. 修理を依頼する前に……7
9. アフターサービス……8
10. 仕　様……8

このコントローラは、ソーワテクニカ農事用有圧換気扇〈DC ブラシレスモータ搭載タイプ〉専用です。他機種との組み合わせ運転はできませんのでご注意ください。

工事店さまへ

取付工事を始める前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全に取付けてください。
取付工事は販売店さま、または専門の工事店さまが実施してください。

取付工事終了後は、必ずお客さまにこの説明書をお渡しください。

お客さまへ

ご使用の前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全にお使いください。

なお、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに添付別紙の「修理窓口・ご相談窓口のご案内」及び換気扇本体の取付・取扱説明書とともに保管してください。

この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。

This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

1. 安全のために必ず守ること

お客さまへ
工事店さまへ

誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

⚠警告	誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの
⚠注意	誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

⚠警告 お客さまへ

水ぬれ禁止	●製品を水や消毒液につけたり、かけたりしない ショート・感電の原因。
分解禁止	●どんな場合でも改造はしない分解修理は修理技術者以外の人は行わない 火災・感電・けがの原因。 修理はお買上げの販売店または当社のお問い合わせ窓口にご相談ください。
指示に従う	●お手入れや保守点検の際は必ず換気扇本体のブレーカを切り、電源遮断後５分以上経過した後行う。また、ぬれた手で操作をしない 感電やけがの原因。
	●取付けは専門業者に依頼する 漏電・感電や災害の原因。

⚠警告 工事店さまへ

禁止	●爆発性の粉じんやガスの発生する場所または発生するおそれのある場所には取付けない 爆発や火災の原因。
	●定格電圧・定格周波数以外では使用しない 火災・感電の原因。
水ぬれ禁止	●雨水のあたる場所には取付けない ショート・感電の原因。
指示に従う	●配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って有資格者が安全・確実に行う 接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。
	●保守点検の際は必ず換気扇本体のブレーカを切り、電源遮断後５分以上経過した後行う 感電やけがの原因。

⚠注意 お客さまへ

禁止	●換気扇に異常な振動が発生した場合は使用しない 製品・部品の落下によりけがの原因。
	●１日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用はしない 部品の破損、落下によるけがの原因。
	●台風時、強風時には換気扇を使用しない 製品・部品の落下によりけがの原因。
	●計量法に基ずく計測器ではありませんので、温度の計測器として使用しない 設定温度および温度表示はめやすとして使用する。
指示に従う	●長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカを切る 絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因。
	●お手入れや保守点検の際は手袋を着用する 端面などでけがの原因。

⚠注意 工事店さまへ

禁止	●直接炎があたるおそれのある場所には取付けない 火災の原因。
	●衝撃を与えない 感電や火災の原因。
指示に従う	●製品の取付工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う 落下によりけがの原因。
	●開梱・取付け・保守点検およびお手入れの際は手袋を着用する 端面などでけがの原因。
浴室取付禁止	●浴室など湿気の多い場所（湿度90%以上）には取付けない 感電や火災の原因。

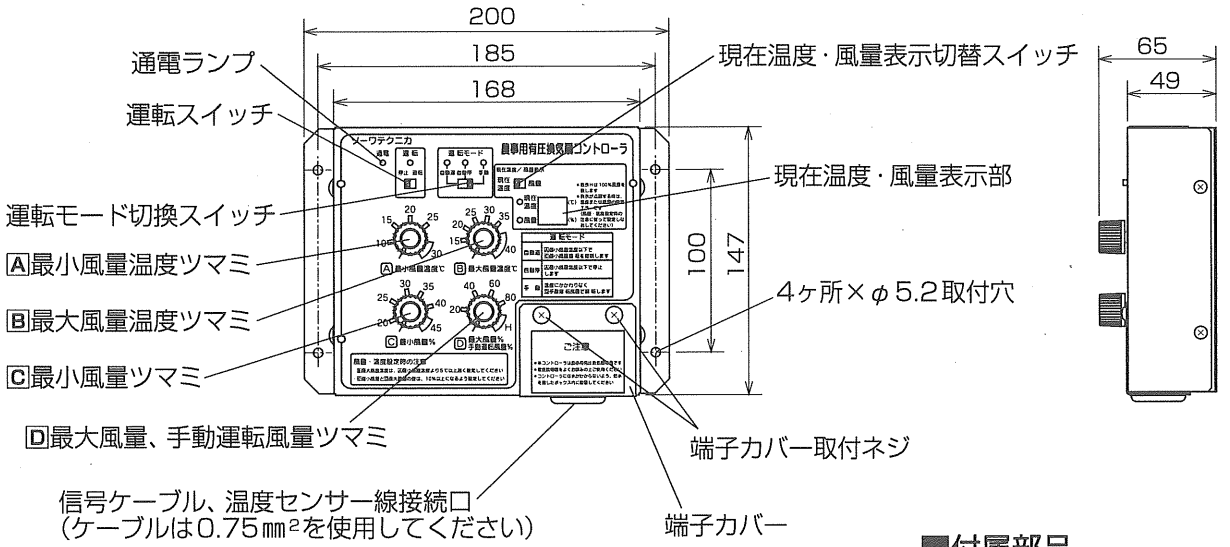
2. 取付け前のお願い

工事店さまへ

- 取付場所が悪いと故障の原因となります。次のような場所には取付けないでください。
  - 40℃以上になる場所
  - －10℃以下になる場所
  - 氷結するおそれのある場所
  - 腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所
  - ほこりや油煙が多い場所
  - 風雨にさらされる場所
  - 湿度が90%以上になる場所
  - 直射日光の当たる場所
  - 海抜1000m以上の場所
  - 振動のある場所
- 水がかかるおそれのある環境や、オイルミスト・綿ぼこり・塵埃などの浮遊する悪環境に設置する場合は、水や浮遊物が侵入しない「密閉タイプ」の盤内に収納してください。
- コントローラを結露させないでください。
- コントローラは斜めに取付けたり傾けて取付けないでください。
- コントローラは、ゆがんだ面や凹凸のある場所には取付けないでください。
- 信号ケーブルは、他機器の電源線と50㎝以上離して配線するか、別々の金属管に通して配線してください。
- 適用機種の農事用有圧換気扇〈DCブラシレスモータ搭載タイプ〉以外では、使用しないでください。
- 本製品の故障等により重大な事故または損失の発生が予想される設備への適用に際しては、非常装置等の安全装置を設けてください。
- メガーテスト（絶縁抵抗測定）は行わないでください。

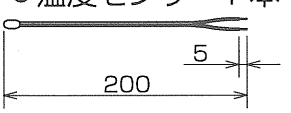
3. 各部のなまえと外形寸法図

工事店さまへ



■付属部品

- 温度センサ…1本



単位（㎜）

4. 取付方法

工事店さまへ

1. 本体の取付け

4か所の取付穴に市販の５㎜ネジでしっかりと取付ける。

⚠ 警告

●結線作業の際は必ず換気扇本体の元電源を切ってから行う

お願い

●水のかかるおそれのある環境や、オイルミスト・綿ぼこり・塵埃などの浮遊する悪環境に設置する場合は、水や浮遊物が侵入しない「密閉タイプ」の盤内に収納してください。

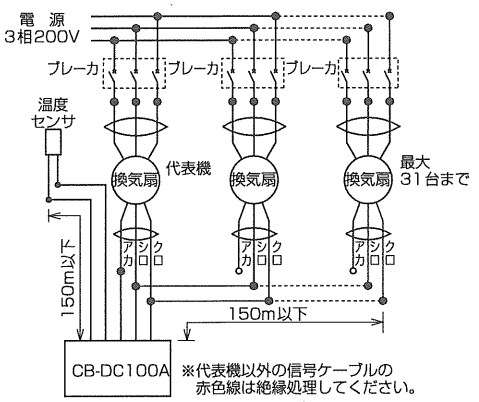
2. 電気工事

配線方法

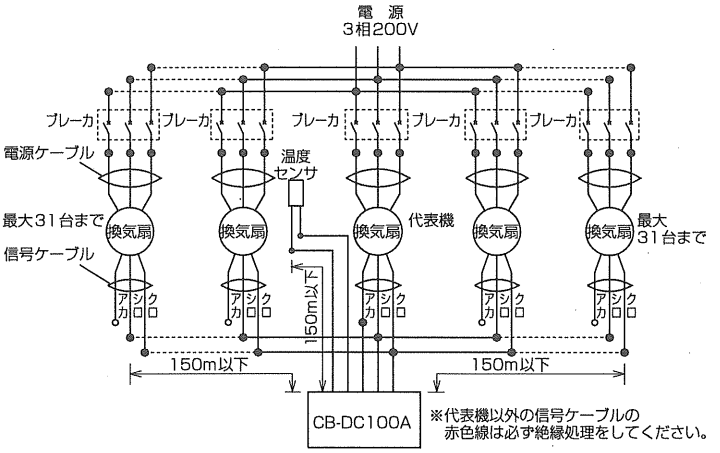
●配線は内線規程を遵守して行ってください。
●配線回路保護のため換気扇１台ごとにモータブレーカを、使用してください。
●温度センサー（付属部品）を温度検知する場所に取付けてください。温度センサーは、引っぱられたり、傷つきが起きないよう保護してください。
●通信ケーブル・温度センサー線は、0.75 ㎟を使用してください。
●通信ケーブル・温度センサー線の配線長はコントローラから最も遠い換気扇とコントローラ間の距離を150m以下としてください。
●１台のコントローラで制御出来る台数は、１回路あたり換気扇31台、中間接続（並列配線）の場合１台のコントローラで２回路まで可能。

■結線図

●コントローラ末端接続の場合

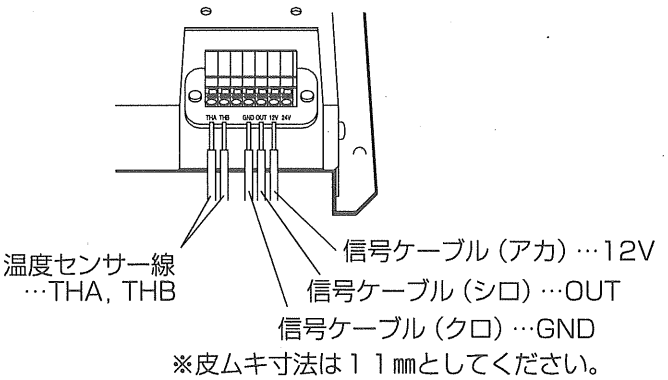


●コントローラ中間接続（並列配線）の場合



結線方法

●結線は、換気扇およびコントローラ本体取付後に行ってください。
●コントローラへの接続
1. 端子カバー固定ネジ（２本）をはずし、端子カバーを取りはずす。
2. 右図の通り端子への接続を行う。（電線が抜けないことを確認してください）



3．端子カバーを端子カバー固定ネジ（２本）で取付ける

- 線の接続、かしめ、固定、絶縁、防水等の処理は確実に行ってください。
- 代表機のみコントローラと３本の線（アカ・シロ・クロ）で接続し、その他の換気扇は２本の線（クロ・シロ）の接続とし、未接続の線（アカ）は必ず絶縁処理をしてください。
- 配線・結線の間違いは故障・事故につながりますので必ず指示にしたがってください。また、色を間違えないようご注意ください。

5. 試運転

工事店さまへ

試運転前の確認

結線が間違っていないか確認する。

電源を入れて運転確認

「使用方法」を参考に使用者立会いのもと運転確認を行う。

6. 使用方法

お客さまへ
工事店さまへ

このコントローラは最大風量温度とその時の最大設定風量、最小風量温度とその時の最小設定風量の間で、温度センサー周囲温度の変化に伴って換気扇を自動運転することができます。
また、運転モードを「手動」にしますと、手動運転風量のツマミにより換気扇運転速度を任意に変えられます。

使用上の注意

- 自動運転の状態では、温度により停止から急に運転することがあります。換気扇の電源が入っている時は、換気扇が停止していても換気扇に近づかないでください。
- 自動運転による速調動作は、温度センサー周囲温度で動作しますので、取付条件により動作温度のずれや運転停止の温度変化が生ずることがあります。また、複数の換気扇を制御する場合、温度センサーの取付けてある場所の温度状態で全ての換気扇が同じ速度で運転するため、個々の場所ごとの速調はできません。
- 現在温度・風量表示ツマミの目盛はめやすとしてご使用ください。
- 風量ツマミの操作に対して風量表示および換気扇の速度変化は遅れて動作します。
- 送風能力が舎内発生熱量に対して不十分な場合は、舎内温度は設定温度よりも高くなります。
- 換気扇の元電源を切った後、少しの間は通電ランプが点灯します。（異常ではありません）
- 停電状態から復帰した時は、換気扇は停電前の状態で運転します。

自動運転設定の注意

- 最大風量温度は、最小風量温度より 5℃以上高く設定してください。最大風量と最小風量の差は、10%以上になるよう設定してください。この範囲外で設定した場合、温度・風量表示部および運転ランプが点滅しますので正しく設定し直してください。
- 温度および風量設定可能範囲は「**9. 仕様**」に記載の範囲内です。この範囲内で設定してください。

お客さまへ
工事店さまへ

6. 使用方法 つづき

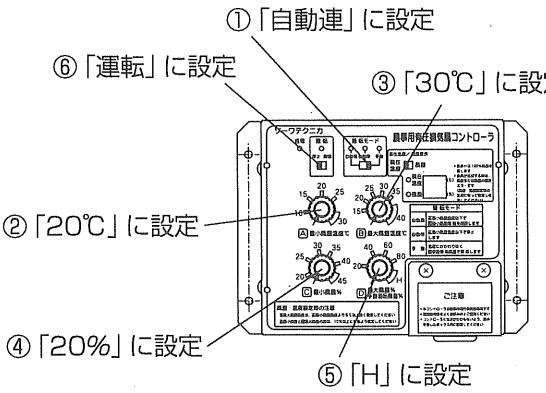
■自動運転（最小風量温度以下で連続運転させる場合）のしかた

運転モード：自動連

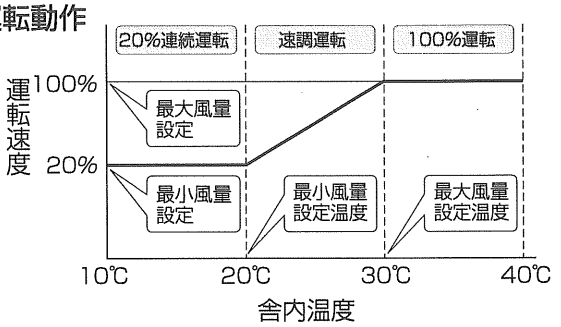
●換気扇本体の操作
ブレーカの電源を入れる（コントローラの通電ランプが点灯します）

●コントローラの操作
例：舎内温度 20℃以下で 20%連続運転、20℃～30℃の時速調運転、30℃以上の時 100%運転の場合

①運転モード切換スイッチを「自動連」にします。
②Ⓐ最小風量温度ツマミを 20℃にします。
③Ⓑ最大風量温度ツマミを 30℃にします。
④Ⓒ最小風量ツマミを 20%にします。
⑤Ⓓ最大風量ツマミを H※にします。
※「H」は 100%風量を示します。
⑥運転スイッチを「運転」にします。



運転動作



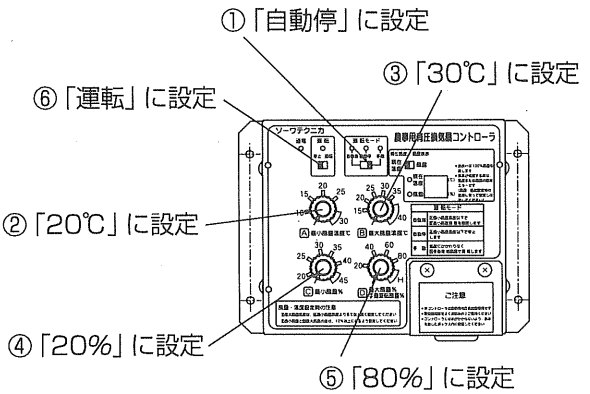
■自動運転（最小風量温度以下で停止させる場合）のしかた

運転モード：自動停

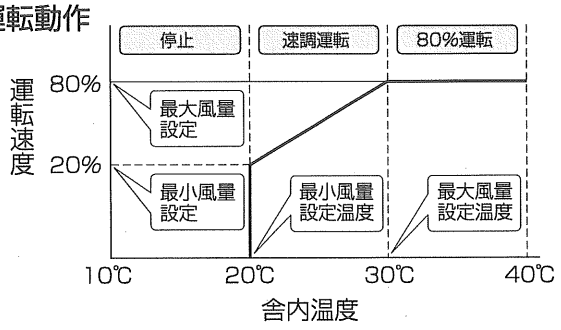
●換気扇本体の操作
ブレーカの電源を入れる（コントローラの通電ランプが点灯します）

●コントローラの操作
例：舎内温度 20℃以下で停止、20℃の時 20%運転、20℃～30℃の時速調運転、30℃以上の時 80%運転の場合

①運転モード切換スイッチを「自動停」にします。
②Ⓐ最小風量温度ツマミを 20℃にします。
③Ⓑ最大風量温度ツマミを 30℃にします。
④Ⓒ最小風量ツマミを 20%にします。
⑤Ⓓ最大風量ツマミを 80%にします。
⑥運転スイッチを「運転」にします。



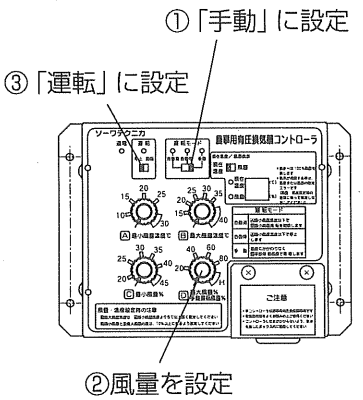
運転動作



■手動運転のしかた　　運転モード：手動

●換気扇本体の操作
ブレーカの電源を入れる（コントローラの通電ランプが点灯します）

●コントローラの操作
①運転モード切換スイッチを「手動」にします。
②Ⓓ手動運転風量ツマミ※で運転風量を設定します。
※Ⓓ手動運転風量ツマミはⒹ最大風量ツマミと兼用です。
③運転スイッチを「運転」にします。



ご注意 ●風量ツマミの操作に対して風量表示および換気扇の速度変化は遅れて動作します。

■停止のしかた

●コントローラの操作
運転スイッチを「停止」にします。
コントローラを停止にしただけでは換気扇の電源は切れません。

7. お手入れ

お客さまへ

⚠警告

●お手入れの際は必ず換気扇本体のブレーカを切り、電源遮断後5分以上経過した後に行う。また、ぬれた手で操作しない
感電やけがの原因。

⚠注意

●お手入れの際は手袋を着用する
端面などでけがの原因。

■コントローラの汚れを布でふき取ってください。
（布で汚れをふき取る際、コントローラ内部に水が入らないように注意してください）

お願い

●お手入れに下記の溶剤等を使用しますと変質・変色する原因になります。
（シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレー、アルカリ洗剤、化学ぞうきんの薬剤）

8. 修理を依頼する前に

お客さまへ

下記のような現象が見られる場合、お客さまで点検されても直らないときは、事故防止のため電源を切り、お買上げの販売店または、工事店に点検修理をご依頼してください。
費用については販売店にご相談ください。

現　象	点　検　と　処　置	点検実施者	
		工事店	お客さま
通電ランプが点灯しない	●電源、信号ケーブルの接続は正しいですか（正しく接続する） ●モータブレーカが切れていませんか（入にします）	○	○
通電しても回転しない	●電源、信号ケーブルの接続は正しいですか（正しく接続する） ●専用コントローラの運転スイッチが「停止」になっていませんか。 また、風量・温度は正しく設定されていますか（「6. 使用方法」に従って、正しく設定し直してください）	○	○

9. アフターサービス

お客さまへ

アフターサービスは、お買上げの販売店へお申しつけください。
なお、おわかりにならないときは、当社のお問い合わせ窓口（添付別紙の「修理窓口・ご相談窓口のご案内」参照）へご相談ください。

補修用性能部品の保有期間

当社はこの ソーワテクニカ 農事用有圧換気扇〈DC ブラシレスモータ搭載タイプ〉専用コントローラの補修用性能部品を製造打ち切り後７年保有しています。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

10. 仕　様

お客さまへ
工事店さまへ

電　　源	DC12V（換気扇本体から給電）	
運転モード	自動連	最小風量温度以下で最小風量運転を継続
	自動停	最小風量温度以下で停止
	手　　動	温度に関係なく手動にて風量調節
温度設定範囲	最小風量温度 10～30℃ 最大風量温度 15～40℃	
風量設定範囲	最小風量 20～45%　　※手動運転時 20～100% 最大風量 30～100%	
温度センサー	サーミスタ素子を同梱（接続ケーブルはご用意ください）	
使用周囲条件	温度－10～＋40℃（凍結のないこと） 相対湿度 90%以下（結露のないこと） 屋内、腐食性ガス、塵埃のないこと ※市販のプラボックスや配電盤内に設置してください	
ボックス外装	鋼板（塗装）	
質　　量	0.7 kg	

製造販売元　株式会社 ソーワテクニカ
〒509－9132 岐阜県中津川市茄子川中垣外1646-45　電話 0573－78－0302

技術指導元　三菱電機株式会社

この説明書は、再生紙を使用しています。